

196673

176094



CLASE	G 08
SUBCLASE	B

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
de un Modelo de Utilidad a nombre de:
M. FRANCESCO MALLO, de nacionalidad italiana, domiciliado en Torino, Corso Re Umberto nº 85 (ITALIA); por: "APARATO DE ALARMA PARA FUGAS DE GAS".

-----ooo000ooo-----

El presente invento tiene como objeto un aparato de alarma para fugas de gas del tipo G. P. L. (pesado) o bien de gas del tipo ligero (gas de ciudad).

La señalización puede ser acústica o visual, y puede estar provista de un servomando.

El dispositivo de acuerdo con el invento es del tipo de tabique poroso en cuyo interior se ha insertado por cierre hermético un filtro con porosidad menor que la del tabique externo, y un subsiguiente filtro con porosidad mayor que la del primero, y a partir del segundo todos los tabiques están unidos por encolado a un disco perforado en su centro, con un contacto en cuya superficie está colocada una membrana deformable, y en su centro lleva dos contactos, uno hacia arriba y otro hacia abajo, y en el circuito están intercalados dos condensado-

194673

- 2 -

176094



res en serie, con el fin de evitar que la descarga de chispas de los contactos pueda provocar desgaste en las puntas.

5 Cuando el dispositivo pasa a encontrarse en presencia de un gas más ligero que el aire, debido a su diversidad de moléculas y debido a la velocidad de impurificación con respecto al tabique poroso pequeño, atraviesa al primer tabique, creando una presión sobre el segundo tabique pero, dado que el volumen del tercer tabique poroso es reducido, respecto a los precedentes, y tiene porosidad mayor, ejerce una velocidad de impurificación mayor que en los otros; consiguientemente, la membrana se hincha proporcionalmente al porcentaje de gas que viene a determinar el fenómeno.

10 Cuando cesa la presencia de gas, la membrana vuelve a equilibrarse con respecto al aire (ambiente). Cuando el dispositivo pasa a encontrarse en presencia de gas más pesado que el aire (gas Agip, Liquigas-Pibigas, etc.).

15 El fenómeno del que se ha tratado arriba se verifica ahora en sentido inverso pasando a hacer descender la membrana, y cerrando el circuito eléctrico el cual, oportunamente conectado, tanto en el primer caso como en el segundo lleva la corriente al vibrador, al sistema visual (lámpara) y a los servomandos.

20 El dispositivo está libre de descarga de chispas de cualquier género dado que todos los contactos se encuentran en compartimentos estancos y, cosa que hay que tener presente, los límites de seguridad son notables, dado que el aparato entra en funcionamiento con un porcentaje de 0,7% de gas con respecto al aire, mientras que el gas comienza a ser peligroso con un porcentaje de 2%.

19-6-73

- 3 -

176094



Los costos de producción de tales aparatos son muy bajos, lo cual permite que éstos sean difundidos a escala popular.

5 A puro título de ejemplo, sin límites vinculativos dimensionales, cualitativos en cuanto a materiales o a modificaciones técnicas constructivas, y sin apartarse del principio fundamental, se muestra el dibujo anejo.

- Nº 1 = tabique poroso externo
- Nº 2 = tabique poroso intermedio (mínima)
- 10 Nº 3 = tabique poroso (con porosidad mayor que la de los precedentes)
- Nº 4 = disco de cierre hermético con el que están unidos por encolado los tabiques porosos
- Nº 5 = disco superior con cierre hermético
- Nº 6 = condensadores
- 15 Nº 7 = membrana deformable
- Nº 8 = contacto superior(para gases ligeros)
- Nº 9 = contacto de la membrana deformable
- Nº 10 = contacto inferior (para gases pesados)
- Nº 11 = vibrador

20 - REIVINDICACIONES -

1.- Aparato de alarma para fugas de gas del tipo de tabiques porosos caracterizado porque tiene tabiques con porosidades diversas.

25 2.- Aparato caracterizado por el hecho de que puede funcionar tanto con gases ligeros como con gases pesados, sin ninguna regulación, con tolerancia frente a cambios térmicos

196673

- 4 -

176094



ambientales bruscos.

3.- "APARATO DE ALARMA PARA FUGAS DE GAS".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

5

Madrid, 13 ENE. 1972

CARLOS FERNANDEZ CANDELAB
P.P.

